



Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas (ERPB) remia ESCO rinkos plėtrą

Ieva Graužinytė

2013m. spalio 3d.
Vilnius

ERPB veiklos tikslai:

- Skatinti laisvąją rinkos ekonomiką ir tvarų ekonomikos vystymąsi.
- Tvarios energetikos iniciatyva (TEI) įgyvendinama nuo 2006 metų. 2011 – 2013 m. įgyvendinamas antrasis TEI etapas.

ERPB Strategija Lietuvai:

- Banko direktorių tarybos patvirtinta 2011m. lapkričio 8d.
- Investicijos į tvarią energetiką apima šias prioritetines sritis:
 - Pastatų sektorių (gyvenamųjų ir viešosios paskirties)
 - Atsinaujinantys energijos šaltiniai
 - Smulkios ir vidutinės įmonės bei pramonė
 - Energetikos infrastruktūra
- Remiamas tvarus augimas ir skatinamas konkurencingumas
- Politinis dialogas ir techninė pagalba

Tvarios energetikos iniciatyvos TEI investavimo sritys



European Bank
for Reconstruction and Development

ENERGETINIS EFEKTYVUMAS ĮMONĖSE

Investicijos į energetinį efektyvumą daug energijos suvartojančiame gamybos sektoriuje

TVARIOS ENERGETIKOS FINANSAVIMO BŪDAI

Finansavimo galimybės per vietines finansines institucijas, skirtos mažos ir vidutinės apimties energetikos efektyvumo didinimo projektams finansuoti

ELEKTROS GAMYBOS SEKTORIAUS ENERGETINIS EFEKTYVUMAS

Energijos perdavimo tinklų ir šiluminių jėgainių efektyvumo didinimas. Senstanti energetikos infrastruktūra apima didelę dalį žemo energijos efektyvumo blokų, kurių savikaina bei oro tarša ir anglies dvideginio emisija yra pernelyg didelė.

SAVIVALDYBIŲ INFRASTRUKTŪRA

Savivaldybių infrastruktūros – centralizuoto šildymo, viešojo transporto ir vandens tiekimo sistemų atnaujinimas.

ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS ŠALTINIAI

Finansiavimas ir techninė parama atsinaujinančių energijos šaltinių vystymui.

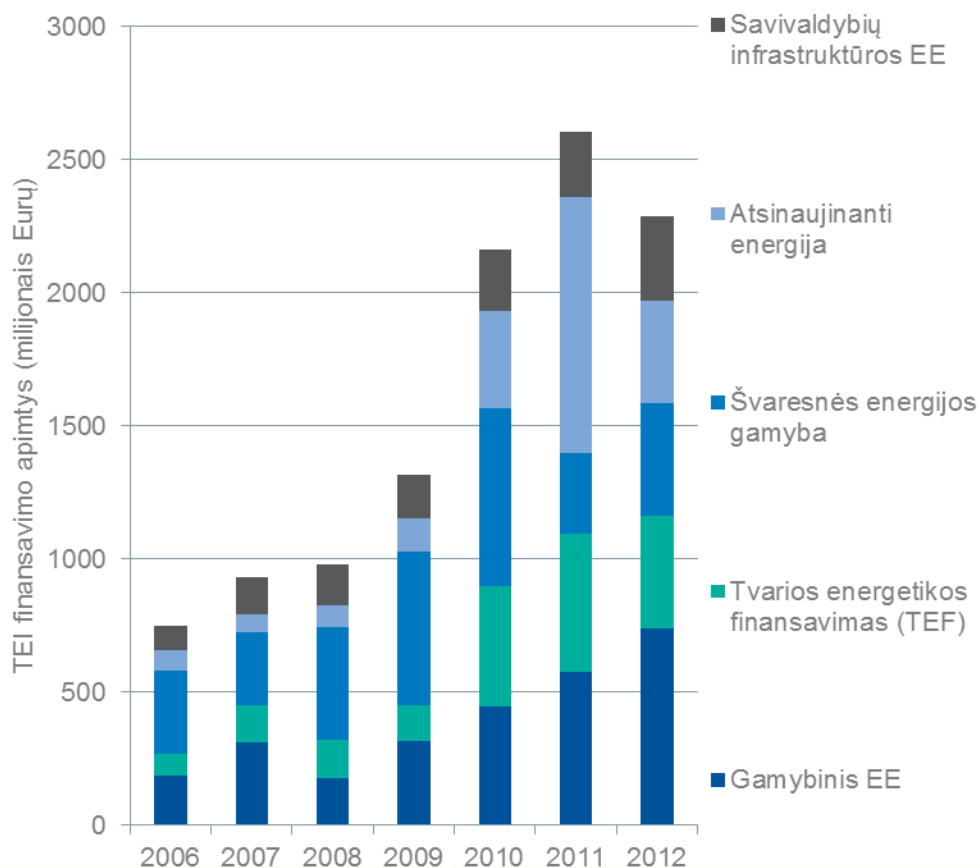
PRISITAIKYMAS PRIE KLIMATO KAITOS

Klimato kaitos rizikos valdymo ir šios rizikos vertinimo įtraukimas rengiant naujus projektus.

TEI finansavimas ERPB veiklos regionuose atskiruose verslo segmentuose

- Nuo 2006 metų TEI finansavimo apimtys augo ženkliai ir 2011 metais pasiekė aukštumą (2.6 milijardų Eurų)
- Nuo 2006-ųjų TEF ir atsinaujinančios energijos projektų apimtys ženkliai išaugo
- Švaresnės energijos gamyba apėmė didžiausią TEI investicijų dalį, nepaisant nežymaus sumažėjimo per paskutinius dvejus metus.

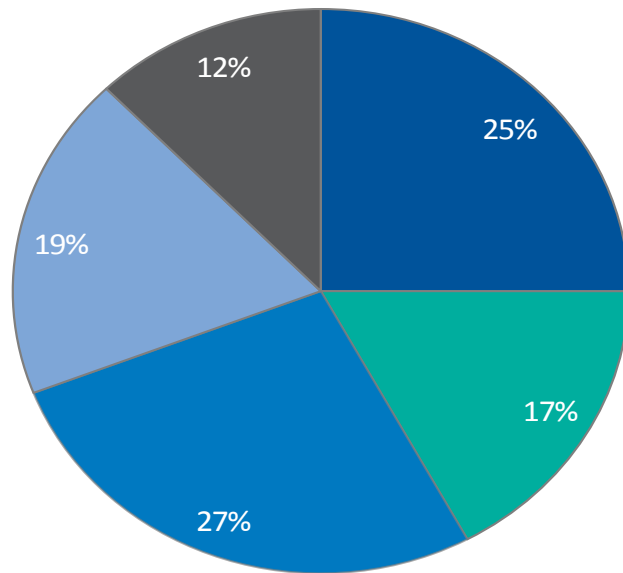
TEI apimčių pasiskirstymas pagal verslo sektorius



TEI finansavimas ERPB veiklos regionuose pagal verslo sektorius



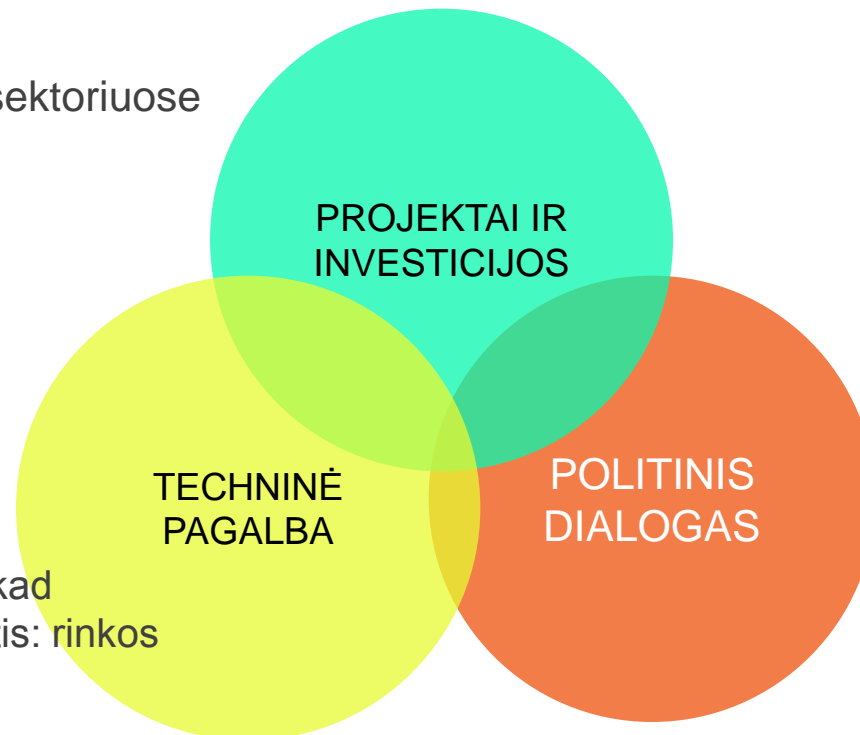
European Bank
for Reconstruction and Development



- Gamybinis energijos efektyvumas
- Tvarios energetikos finansavimas
- Švaresnės energijos gamyba
- Atsinaujinančios energijos gamyba
- Savivaldybių infrastruktūros energijos efektyvumas

Verslo sektorius	Finansavimo apimtys (milijonai Eurų)
Gamybinis energijos efektyvumas (EE)	2,761
Tvarios energetikos finansavimas	1,888
Švaresnės energijos gamyba	2,984
Atsinaujinančios energijos gamyba	2,055
Savivaldybių infrastruktūros EE	1,354
Viso	11,042

Projektai TEI sektoriuose



Techninė pagalba, kad padėti išspręsti kliūtis: rinkos analizė, energijos suvartojimo auditas, mokymai, informacijos skleidimas, finansavimas įtraukiant ir subsidijas su įvairiomis paskatomis ir prieinamumą didinimas

Darbas su vyriausybėmis, padedant ir remiant institucinį pasirengimą ir teisinės bazės pritaikymą, kuris skatintų tvarios energetikos vystymąsi.

Problema – į viešąjį ir privatų turtą (pvz. pastatus) dažniausiai investuojama per mažai ir tai sąlygoja energetinį neefektyvumą.

Galimybė – neefektyvumas sąlygoja energijos (išlaidų) taupymo potencialą

Apribojimo pavertimas galimybe – turto savininkai dažniausiai susitelkia į pagrindinę veiklą tačiau jiems trūksta:

- žinių, reikalingų investuojant į energetikos efektyvumą (EE), o taip pat
- lėšų, reikalingų EE investicijoms.

Sprendimas – ESCO projektai panaikina šį apribojimą:

- suteikdami **privataus sektoriaus žinias** parengiant projektą, įgyvendinant ir valdant jį, o taip pat prisiima susijusią riziką;
- **parinkdami geriausią individualų energijos taupymo sprendimą;**
- **suteikdami komercinį finansavimą** (= ne balansinių įsipareigojimų finansavimą)

Energetinės veiklos sutartis (EnPC) apima visą efektyvumo vertės grandinę



European Bank
for Reconstruction and Development

- Pastatų administravimas – tai daro visų viešųjų pastatų savininkai:
 - užtikrina pirminių ir antrinių energijos šaltinių tiekimą;
 - prižiūri pastatų konstrukcijų vientisumą.
- Optimalus pastatų administravimas – tai daro tik keletas viešųjų pastatų savininkų:
 - nuolat stebi ir kontroliuoja energijos suvartojimą: surenka duomenis, analizuoja ir optimizuoja veiklą;
 - ruošia aiškias veiklos instrukcijas ir taisykles, skirtas aptarnaujančiam personalui;
 - prižiūri pastato konstrukcijų vientisumą.
- Investicijos į efektyvumą – labai mažai viešųjų pastatų savininkų ruošia:
 - išsamią analizę;
 - keleto metų investicijų į energijos efektyvumą, planą;
 - optimalios veiklos planą.

Galutiniai naudos gavėjai pasinaudos

- geresniu komforto lygiu prekybos centruose, ligoninėse, mokyklose, viešuosiuose pastatuose, gatvių apšvietime ir pan.

Viešasis sektorius gaus naudos iš

- privataus sektoriaus žinių, kurios naudojamos rengiant, įgyvendinant ir valdant energijos efektyvumo projektus;
- geriausio ekonominio sprendimo, kuris grindžiamas viso gyvavimo ciklo sąnaudomis;
- sutartimis garantuotu energijos sąnaudų taupymu;
- ne-balansinėmis investicijomis ir sutaupytais lėšomis valstybės biudžete;
- laisvos biudžeto lėšos ar subsidijos gali būti taip pat panaudotos = daugiau investuojama į energijos efektyvumą nei taikant įprastai naudojamą priemones ir geriau panaudojamos subsidijos.

Privatus sektorius gaus naudos iš

- naujos ekonominės veiklos ir užimtumo privačiame sektoriuje (ESCO įmonėse);
- ESCO paslaugos ir nauda gali būti panaudoti gyvenamajame, komerciniame ir gamybiniame sektoriuose.

Bankinis sektorius

- Nauji finansavimo produktai, skirti finansuoti energijos efektyvumo didinimą; pinigų srautais paremtas finansavimas; forfeitingas; naujas, saugus ilgalaikis produktas.

- ESCO projektų privalumai (Energetinės veiklos sutartys):

- Privataus sektoriaus **žinios rengiant, įgyvendinant ir valdant EE investicijas;**
- Pirkimai pagrįsti energetinės veiklos rezultatu ir grynąja dabartine verte (NPV);
- **Ne-balansinis finansavimas** pagrįstas komerciniais santykiais (faktoringas/forfeitingas)

- Lyginant su įprastu EE finansavimu viešajame sektoriuje:

- Klientams trūksta žinių rengiant, vykdant pirkimus, įgyvendinant ir valdant EE investicijų projektus
- Pirkimų procedūra nesiejama su EE veiklos rezultatais
- Reikalingas finansavimas įtraukiamas į balansą ar didelės subsidijos, kurios skiriamos ESCO ar klientui

Energetinės veiklos sutartys (EnPC)

- Darbų ir paslaugų viešieji pirkimai, paremti grynąja dabartine projekto verte (NPV).
- Apima: sistemos analizę, finansavimo poreikio analizę, projektavimą, įgyvendinimą ir optimalų viso pastato valdymą bei kontrolę.
- Mokėjimai paremti sutaupytos energijos rezultatais (sutaupytomis lėšomis).
- Reikalavimai: ilgalaikis, stabilus pastato naudojimas ir pastovus energijos vartojimas.
- Pritaikomumas: viešieji pastatai.

Energijos tiekimo sutartys (ESC)

- Viešieji pirkimai paremti fiksuota kaina suvartotam energijos vienetui (plius papildoma bazinė kaina).
- Apima: planavimą, finansavimą, įgyvendinimą – kas paprastai yra vientisas procesas (pvz. tik šildymo sistemos arba suspausto oro sistema pramonėje ir pan.), ir valdymą.
- Reikalavimai: pakankamai aukštas energijos suvartojimo poreikis arba sutarta kaina už kWh.
- Įprastas pritaikomumas: komerciniai pastatai (šilumos tiekimui) arba pramoniniai pastatai (skirtingoms antrinės energijos formoms).
- Mokėjimai, paremti iš anksto sutarta kaina už patiektą (suvartotą) kWh skaičių.

ESCO rinkos Vokietijoje pavyzdys

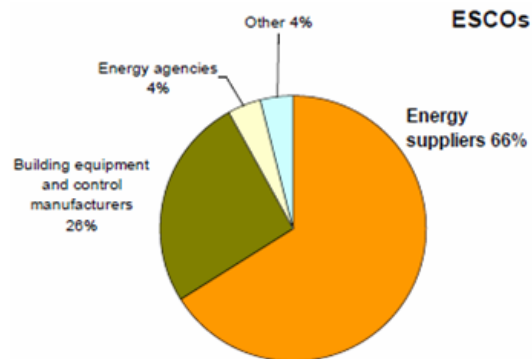
Įgyvendinta pritaikant teisinę sistemą, finansavimo galimybes ir projektų parengimą



European Bank
for Reconstruction and Development

Vokietija yra viena labiausiai išsivysčiusių ESCO rinkų Europoje⁽¹⁾

- ✓ Pradininkė, stabiliai auganti energetinių paslaugų rinka
- ✓ Investicijos rinkoje siekia daugiau nei 2,4 milijardų Eurų
- ✓ Įgyvendinta daugiau nei 100,000 projektų
- ✓ ESCO įmonių skaičius siekia 250-500

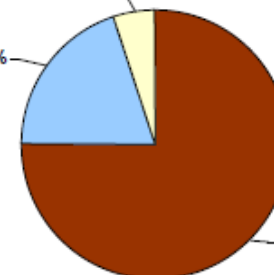


Hospitals 20%



Administrative buildings

Trade and commerce, housing associations 5%



Public authorities 75%



Cultural centres



Sports facilities



Schools, Universities



Prisons

(1) Joint Research Centre (JRC), "Energy Service Companies Market in Europe – Status Report 2010"

Realios situacijos analizė ir sekantys žingsniai: ESCO energetiniai projektai



European Bank
for Reconstruction and Development

ESCO modelis

Taip vadinamos Energijos taupymo įmonės paruošia, investuoja ir valdo energijos efektyvumo (EE) didinimo projektus galutinių naudos gavėjų naudai. Investicijų grąža sutaupytos energijos sąskaita.

Kadangi energijos sutaupymo rezultatas išsidėsto per ilgą laikotarpį, tai ESCO parduoda ateityje gautinas lėšas, kad galėtų toliau vykdyti ir investuoti į kitus projektus.

Nauda:

- Privataus sektoriaus inžinierinė patirtis;
- Finansavimas komerciniais pagrindais taip pat pritraukiant ir subsidijas (energijos taupymui viešuosiuose pastatuose taip sutaupant ir valstybės biudžeto lėšų);
- Geresnis komforto lygis galutiniams naudos gavėjams.



“St. Kiril ir Metodii” aukštoji mokykla–
Strelcha mieste

Sekantys žingsniai plėtojant ESCO rinką:

- Bendradarbiauti su įstatymų leidėju, kad būtų atitinkamai paruošta teisinė bazė, kuri skatintų ESCO projektų įgyvendinimą viešajame sektoriuje;
- Bendradarbiauti su savivaldybėmis padedant joms parengti ESCO projektų sąrašą.

Realios situacijos analizė ir sekantys žingsniai: ESCO energetiniai projektai (tęsinys)



European Bank
for Reconstruction and Development

Klientas

“Bulgarijos ESCO Fondas” (BEF), specialios paskirties įmonė, finansuojama Enemona kompanijos – sėkmingas ESCO įgyvendinimo pavyzdys Bulgarijoje. BEF superka gautinas sumas už Enemona investicijas į energijos taupymą.

ERPB dalyvavimas

- 2007 metais suteikta 7 milijonų Eurų paskola;
- 2012 metais papildoma 10 milijonų Eurų paskola.

Pirmieji rezultatai pasiekti jau 2010 metų pabaigoje

- Virš 6 milijonų investicijų į daugiau kaip 30 pastatų.
- Dėl investicijų sutaupytos išlaidos vertinamos daugiau nei 0.8 milijonų Eurų per metus.
- Bendras energijos sutaupymo rezultatas: 15,000 MWh/per metus.
- CO₂ išmetamo kiekio sumažėjimas: 4,900 tCO₂/per metus.



Dr Georgi Stoev Schwarz, Troyan

Bendradarbiavimas su vyriausybe kūriant teisinę bazę, kuri leistų sėkmingai įgyvendinti ESCO projektus

**POLITINIS
DIALOGAS**

**TECHNINĖ
PARAMA**

**PROJEKTAI IR
INVESTICIJOS**

Parama rengiant ESCO projektus:

- bendradarbiavimas su savivaldybėmis ir reikalingo personalo mokymai;
- viešųjų pastatų, kuriems reikalingos investicijos, vertinimas;
- energijos suvartojimo audito atlikimas;
- ESCO parengimas viešiesiems pirkimams.

Finansavimo produktų, tinkamų ESCO projektų finansavimui su šiomis pageidaujamos savybėmis, plėtojimas:

- užskaitomi kaip ne-balansiniai įsipareigojimai ESCO ar viešųjų pastatų savininkų finansinėse ataskaitose;
- atitinkamas rizikos paskirstymas ir valdymas.

ESCO projektų finansavimo struktūra

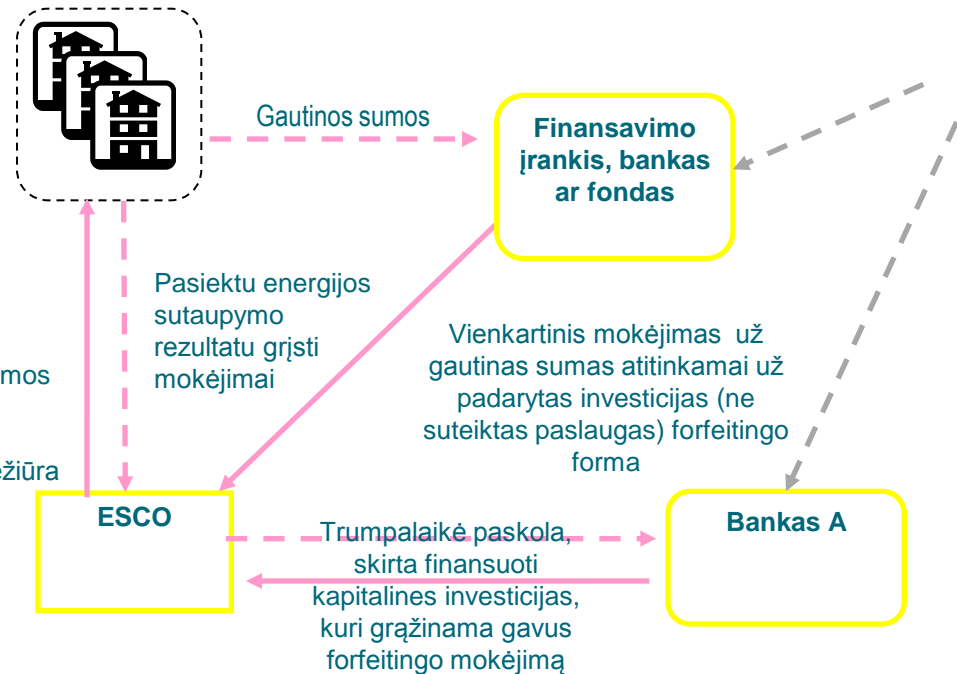


European Bank
for Reconstruction and Development

Įsipareigojimų rizikos ir finansavimo kainos mažinimas t.y. diskontavimo norma yra mažinama

- aiškiu teisiniu ir sutartiniu reguliavimu;
- skaidriu projekto paruošimu;
- skaidria ir patikima viešojo pirkimo procedūra

EnPC projektas:
kapitaliniai įdėjimai (investicijos) (finansuojamos lėšos + budžeto lėšos + subsidijos) + veiklos sąnaudos (priežiūra ir valdymas)



ERPB gali finansuoti



Teisinė pagalba vyriausybėms

Tikslas

- Bendradarbiavimas tobulinant teisinę bazę, leidžiančią sėkmingai įgyvendinti projektus (Energetinės veiklos sutartis, EnPC)

Apimtis

- valstybės biudžeto įstatymas ir susiję teisės aktai;
- viešųjų pirkimų įstatymas;
- standartinė sutarties forma, viešųjų pirkimų dokumentų standartinės formos, kiti nurodymai ir gairės, administraciniai aktai ir kt.

Būtinios sąlygos

- Vyriausybė, atsižvelgdama į savo organizacinę struktūrą, turi šį procesą remti (gali būti sukurta speciali darbo grupė ar pan.).

Techninė pagalba viešųjų pastatų savininkams

Tikslas

- Pagalba atskiroms savivaldybėms ar net jų grupėms ruošiantis įgyvendinti ESCO/EnPC programas ar atskirus jų projektus.

Apimtis

- parengti ESCO investicijų programas, nustatyti, parengti, atlikti viešuosius pirkimus ir stebėti kaip įgyvendinami ESCO/EnPC projektai;
- pasamdyti konsultantus.

Būtinoji sąlyga

- Savivaldybių pakankama politinė valia ir susidomėjimas bei administracinių išteklių paskyrimas įgyvendinamai ESCO programai.

- a. Pati EnPC koncepcija yra priimtina.
- b. Priimtinas daugiametis biudžeto formavimas.
- c. Iš sutaupyto lėšų valstybės biudžete (dėl sutaupytos energijos), jos galėtų būti skiriamos dengti atliktas EnPC investicijas.
- d. Gautinos sumos iš forfeitingo mokėjimų yra priimtinas šaltinis, kad re-finansuoti EnPC investicijas (reikalingos aiškio apsaugos priemonės ir sąlygos).
- e. Atskiriems EnPC projektams nereikalaujama išankstinių galimybių studijų, tačiau pati koncepcija yra priimtina ir gali būti skelbiami viešieji pirkimai, remiantis parengtais viešųjų pirkimų dokumentais, techninėmis pastatų specifikacijomis, bet NEREIKALAUJAMA investicinio projekto įvertinimo (audito).
- f. Nereikalaujama išsami pagrįsta ekonominė analizė, pagrindžianti, kad EnPC yra pranašesnė už įprastus tokių projektų įgyvendinimo būdus.
- g. Priimtini konkurencingi ir funkcionalūs viešieji pirkimai (energetinės veiklos rezultatai, grynoji dabartinė investicijų vertė (NPV) yra pagrindiniai atrankos kriterijai (o ne žemiausia pasiūlyta kaina).
- h. Galimybė viešųjų pirkimų konkurse dalyvauti atskiroms įmonėms ar konsorciams, o vėliau galimybė įtraukti ir sub-rangovus.
- i. Galimybė naudoti subsidijas ir valstybės biudžeto lėšas kartu su ESCO privačiomis lėšomis.
- j. EnPC investicijos ir ateityje gautinos sumos neįskaitomos kaip valstybės skola.
- k. Paruošti administraciniai nurodymai ir gairės.
- l. Naudojamos EnPC ir forfeitingo standartinės sutartinės formos.



AČIŪ už dėmesį!

Ieva Graužinytė

Projektų vadovė

Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko Vilniaus atstovybė

Tiesioginis tel. (5) 263 85 04

El. paštas: grauzini@ebrd.com